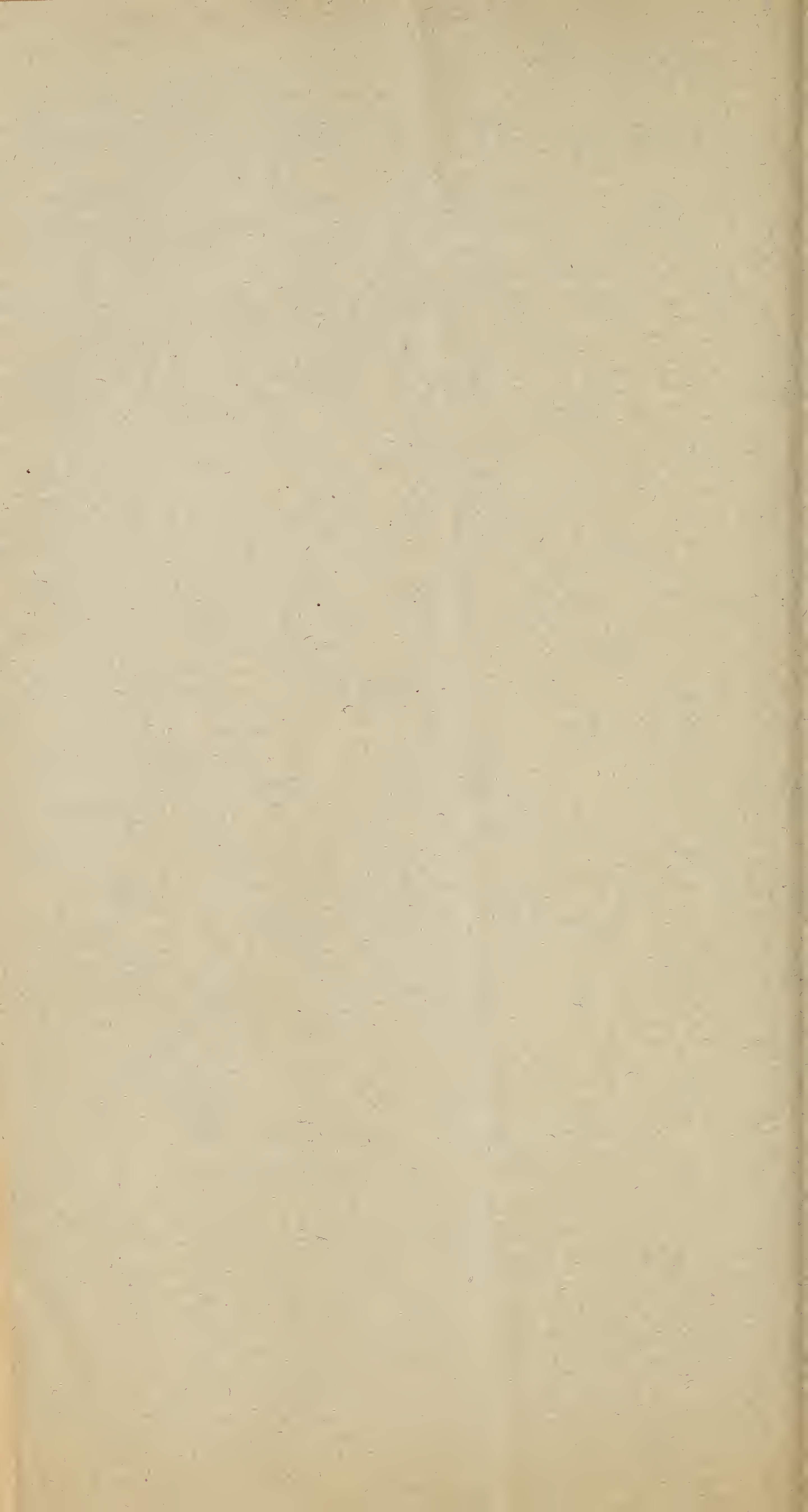


(Separatabdruck aus Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin. 149. Band. 1897.)

Druck und Verlag von Georg Reimer in Berlin.

Einige Bemerkungen über die Function der Krebszellen und den Altruismus.

Von Prof. David Hansemann in Berlin.

In Bd. 148 dieses Archivs S. 43 u. ff. beschäftigt sich Dr. Martin B. Schmidt verschiedentlich mit den von mir an zahlreichen Stellen geäusserten Ansichten über altruistische Functionen der Organe und die Function der Carcinomzellen. Es sind ihm, wie ich glaube, einige Missverständnisse untergelaufen, die mich zu den nachfolgenden Zeilen veranlassen.

Zunächst sagt er (S. 51), dass ich die Verhornung des Plattenepithels der Haut und der Cancroide zu den Secretionen zähle. Er citirt nach dem Referat im Centralbl. für allgem. Pathol., 1895; S. 718. Ein Referat ist niemals authentisch und wenn man sich mit der Ansicht eines Anderen polemisch beschäftigt, so sollte man stets den Autor selbst und nicht eine vielleicht wenig sachgemässe Wiedergabe seiner Worte zur Grundlage machen. Ueber die Verhornung der Epidermis und in Krebsen habe ich mich verschiedentlich geäussert (Virchow's Festschrift von seinen Assistenten, Studien über Specificität u. s. w. der Zellen, Mikroskopische Diagnose der bösartigen Geschwülste und auch auf der Lübecker Naturforscher-Versammlung). Von einer Secretion habe ich dabei meines Wissens nicht gesprochen, sondern von einer Function, und zwar in dem Sinne, dass man aus der Art, wie diese Zellen zu Grunde gehen, auf eine Functionsfähigkeit derselben schliessen könne. Gehen sie in Geschwülsten anders zu Grunde, z. B. durch Fettmetamorphose oder durch hyaline Degeneration, so ist das ein Zeichen dafür, dass sie ihre Function geändert haben.

Weiter beschäftigt sich Schmidt mit meinen Ausführungen über den Zusammenhang von Erkrankungen des Pankreas, der Nebennieren und der Schilddrüse mit Allgemeinerkrankungen, wie dem Diabetes, dem Morbus Addisonii und dem Myxödem. Dabei hat er meine grösste Arbeit über diesen Gegenstand, nehmlich in der Zeitschr. für klin. Med. Bd. 26, nur nebenbei citirt, in der ich Untersuchungen über eine grosse Zahl von Diabetesfällen mittheile und nicht bloss über 15 Fälle, worauf sich die Erfahrungen Schmidt's stützen. Wie mir scheint, ist gerade bei solchen Fragen die Quantität der Untersuchung von grosser Bedeutung, denn in wenigen Fällen kann sich ein Verhältniss ergeben, das für grössere Zahlen ganz und gar nicht mehr zutrifft. In dieser Arbeit habe ich die Fälle eingetheilt in Diabetes mit Pankreaserkrankungen, Diabetes ohne Pankreaserkrankungen und Pankreaserkrankungen ohne Diabetes. Daraus geht hervor, dass ich die Frage in durchaus objectiver Weise behandelt habe und keineswegs auf einem starren Zusammenhange zwischen Pankreas und Diabetes beim Menschen bestehe, wie man nach der Lectüre der Schmidt'schen Arbeit glauben könnte. Dasselbe gilt von der Nebenniere, wo Schmidt mich in zutreffender Weise citirt, und von der Schilddrüse. Dass es unaufgeklärte Ausnahmen giebt, habe ich stets hervorgehoben; das schafft aber nicht das eigenthümliche Verhältniss aus der Welt, dass nach Verkäsung oder Atrophie der Nebennieren fast regelmässig Morbus Addisonii entsteht und bei primärem Krebs derselben nicht, dass bei primärem Krebs des Pankreas Diabetes fast nie, bei fibrinöser Degeneration fast immer auftritt.

Ich glaube überhaupt nicht, dass man ein biologisches Gesetz finden kann, das einwandsfrei für alle Fälle ohne Ausnahme richtig ist; dieser Ansicht habe ich wiederholt Ausdruck gegeben, so dass mir die Schmidt'schen Einwände weder neu sind, denn ich habe sie selbst angegeben, noch mich in meiner Ansicht irgendwie irritiren. Wenn wir, wie die Physiker und Mathematiker, unsere Fälle oder Versuche so einrichten könnten, dass wir alle Bedingungen genau überblicken, oder dieselben möglichst einfach gestalten, dann würden wir, wie diese, Lehrsätze finden können, die bis in ihre äussersten Consequenzen verfolgt richtig sind. In dieser glücklichen Lage befinden wir uns aber nicht. Jede biologische Hypothese gründet sich auf eine Reihe von Beobachtungen, deren Bedingungen wir oft nur zum geringsten Theil kennen. Sie geht hervor aus einer möglichst grossen Zahl einzelner Erfahrungen und man muss zufrieden sein, wenn sie auf die meisten derselben passt. Dann ist man berechtigt, mit dieser Hypothese zu rechnen, bis eine andere gefunden wird, die auf noch zahlreichere Fälle Anwendung findet. Die einfache Negation fördert hier gar nicht, dann kann man in unserer Wissenschaft alles negiren, und es bliebe gar nichts übrig, denn eine ganz einwandsfreie biologische Hypothese giebt es überhaupt nicht. Ich bin bereit, jede meiner altruistischen Hypothesen aufzugeben, wenn jemand eine andere, für mehr Fälle passende Hypothese an ihre Stelle setzt. So lange dies nicht geschehen ist, können mich Einwände, die auf einzelnen Beobachtungen beruhen, nicht schwankend machen. Das halte ich für ganz sicher, dass

auch die altruistische Hypothese eine transitorische sein und bei genauerer Erkenntniss der Dinge durch eine andere ersetzt werden wird. Einstweilen erklärt sie eine grosse Zahl von Erscheinungen, die vorher unverständlich waren, und darauf beruht der Vortheil einer brauchbaren Hypothese.

Das sind ungefähr meine Anschauungen über biologische Gesetze im Allgemeinen und über die altruistische Thätigkeit der Zellen im Speciellen. Des Weiteren verweise ich auf mein so eben erschienenes Buch über die mikroskopische Diagnose der bösartigen Geschwülste, das Schmidt bei Abfassung seiner Arbeit noch nicht bekannt sein konnte.

